

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Juni 2004 (10.06.2004)

PCT

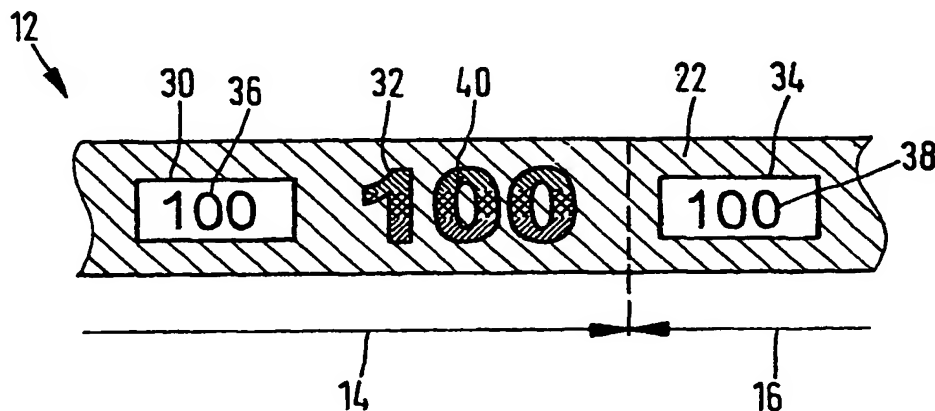
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/049353 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation: B42D 15/00, (74) Anwalt: Klunker, Schmitt-Nilson, Hirsch; Winzer-
B44F 3/00, 1/08 erstrasse 106, 80797 München (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013247 (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN,
(22) Internationales Anmeldedatum: 25. November 2003 (25.11.2003) GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
(25) Einreichungssprache: Deutsch MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (30) Angaben zur Priorität: 102 55 639.3 28. November 2002 (28.11.2002) DE (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
von US): GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE/DE]; TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
Prinzregentenstrasse 159, 81677 München (DE). DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG,
(72) Erfinder; und CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KELLER, Mario [DE/DE]; Sudetenweg 4, 83093 Bad Endorf (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SECURITY ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

(54) Bezeichnung: SICHERHEITSELEMENT MIT ZWEI UNTERSCHIEDLICHEN, LESBAREN INFORMATIONEN



(57) Abstract: The invention relates to a security element (12,18) comprising a carrier film (20) and a covering layer (22; 42; 50) applied to the carrier film (20). Said covering layer contains recesses (24; 30, 32, 34; 44) in the form of signs or patterns presenting a first set of information that can be read in a visual and/or mechanical manner. In addition, a printed image (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52) is arranged in the recesses (24; 30, 32, 34; 44) in good register, said image presenting a second set of information that can be read in a visual and/or mechanical manner, the first and second sets of information differing from each other.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Sicherheitselement (12,18) mit einer Trägerfolie (20) und einer auf die Trägerfolie (20) aufgetragenen Abdeckschicht (22; 42; 50). Die Abdeckschicht weist Aussparungen (24; 30, 32, 34; 44) in Form von Zeichen oder Mustern auf, die eine visuell und/ oder maschinell lesbare erste Information bilden. Zusätzlich ist in den Aussparungen (24; 30, 32, 34; 44) registerhaltig ein Druckbild (26; 36, 38, 40; 46, 48; 52) angeordnet, das eine visuell und/ oder maschinell lesbare zweite Information bildet, wobei die erste und die zweite Information unterschiedlich sind.



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:** 25. November 2004

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/13247

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 B42D15/00 B44F3/00 B44F1/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 B42D B44F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 474 695 B1 (WALTER SCHNEIDER ET AL.) 5 November 2002 (2002-11-05)	1,2,5,8, 11,14, 15,17-26
Y	siehe Zusammenfassung column 2, line 40 -column 7, line 6; figures 1-10; examples 3,5	3,4,6,7, 9,10,12, 13,16
Y	WO 99/04983 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 4 February 1999 (1999-02-04) page 3, line 15 -page 5, line 2; claims 1-24; figures 12-16	3,6,7,9, 16
Y	US 6 030 691 A (THEO BURCHARD ET AL.) 29 February 2000 (2000-02-29) siehe Zusammenfassung column 4, line 30 -column 6, line 44; figures 1-12	4,10,12, 13

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 September 2004

Date of mailing of the international search report

04/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Greiner, E

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 03/13247

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 330 733 A (GAO GESELLSCHAFT FÜR AUTOMATION UND ORGANISATION MBH) 6 September 1989 (1989-09-06) cited in the application the whole document ---	1-26
A	DE 36 10 379 A (SCHMOOCK HELMUTH) 1 October 1987 (1987-10-01) cited in the application the whole document ---	1-26
A	WO 01/83237 A (HOLOGRAM INDUSTRIES) 8 November 2001 (2001-11-08) the whole document -----	1-26

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/13247

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6474695	B1	05-11-2002	US 5876068 A 02-03-1999
		AT 100880 T 15-02-1994	
		DE 3887497 D1 10-03-1994	
		DE 3906695 A1 14-09-1989	
		WO 8908166 A1 08-09-1989	
		EP 0330733 A1 06-09-1989	
		ES 2048186 T3 16-03-1994	
		FI 95736 B 30-11-1995	
		KR 9303329 B1 26-04-1993	
WO 9904983	A	04-02-1999	DE 19731968 A1 28-01-1999
		AT 211076 T 15-01-2002	
		AU 9068898 A 16-02-1999	
		CN 1264340 T 23-08-2000	
		DE 59802554 D1 31-01-2002	
		WO 9904983 A1 04-02-1999	
		EP 0998396 A1 10-05-2000	
		ES 2165700 T3 16-03-2002	
		ID 28306 A 10-05-2001	
		JP 2001510754 T 07-08-2001	
		PT 998396 T 28-06-2002	
		RU 2193975 C2 10-12-2002	
		SI 998396 T1 30-06-2002	
		US 6491324 B1 10-12-2002	
US 6030691	A	29-02-2000	DE 4344553 A1 29-06-1995
		AT 191403 T 15-04-2000	
		AT 237477 T 15-05-2003	
		DE 59409272 D1 11-05-2000	
		DE 59410276 D1 22-05-2003	
		DK 659587 T3 03-07-2000	
		EP 0659587 A1 28-06-1995	
		EP 0930174 A2 21-07-1999	
		ES 2143520 T3 16-05-2000	
		ES 2194399 T3 16-11-2003	
		FI 946061 A 25-06-1995	
		GR 3033737 T3 31-10-2000	
		PT 659587 T 31-08-2000	
		US 5688587 A 18-11-1997	
EP 0330733	A	06-09-1989	AT 100880 T 15-02-1994
		DE 3887497 D1 10-03-1994	
		DE 3906695 A1 14-09-1989	
		WO 8908166 A1 08-09-1989	
		EP 0330733 A1 06-09-1989	
		ES 2048186 T3 16-03-1994	
		FI 95736 B 30-11-1995	
		KR 9303329 B1 26-04-1993	
		US 6474695 B1 05-11-2002	
		US 5876068 A 02-03-1999	
DE 3610379	A	01-10-1987	DE 3610379 A1 01-10-1987
WO 0183237	A	08-11-2001	FR 2808478 A1 09-11-2001
		EP 1278645 A1 29-01-2003	
		WO 0183237 A1 08-11-2001	
		US 2003087070 A1 08-05-2003	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/13247

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B42D15/00 B44F3/00 B44F1/08

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B42D B44F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 474 695 B1 (WALTER SCHNEIDER ET AL.) 5. November 2002 (2002-11-05)	1,2,5,8, 11,14, 15,17-26
Y	siehe Zusammenfassung Spalte 2, Zeile 40 -Spalte 7, Zeile 6; Abbildungen 1-10; Beispiele 3,5	3,4,6,7, 9,10,12, 13,16
Y	WO 99/04983 A (GIESECKE & DEVRIENT GMBH) 4. Februar 1999 (1999-02-04) Seite 3, Zeile 15 -Seite 5, Zeile 2; Ansprüche 1-24; Abbildungen 12-16	3,6,7,9, 16
Y	US 6 030 691 A (THEO BURCHARD ET AL.) 29. Februar 2000 (2000-02-29) siehe Zusammenfassung Spalte 4, Zeile 30 -Spalte 6, Zeile 44; Abbildungen 1-12	4,10,12, 13

	-/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. September 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

04/10/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Greiner, E

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/13247

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 330 733 A (GAO GESELLSCHAFT FÜR AUTOMATION UND ORGANISATION MBH) 6. September 1989 (1989-09-06) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument ---	1-26
A	DE 36 10 379 A (SCHMOOCK HELMUTH) 1. Oktober 1987 (1987-10-01) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument ---	1-26
A	WO 01/83237 A (HOLOGRAM INDUSTRIES) 8. November 2001 (2001-11-08) das ganze Dokument -----	1-26

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/13247

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6474695	B1	05-11-2002	US 5876068 A 02-03-1999
		AT 100880 T 15-02-1994	
		DE 3887497 D1 10-03-1994	
		DE 3906695 A1 14-09-1989	
		WO 8908166 A1 08-09-1989	
		EP 0330733 A1 06-09-1989	
		ES 2048186 T3 16-03-1994	
		FI 95736 B 30-11-1995	
		KR 9303329 B1 26-04-1993	
WO 9904983	A	04-02-1999	DE 19731968 A1 28-01-1999
		AT 211076 T 15-01-2002	
		AU 9068898 A 16-02-1999	
		CN 1264340 T 23-08-2000	
		DE 59802554 D1 31-01-2002	
		WO 9904983 A1 04-02-1999	
		EP 0998396 A1 10-05-2000	
		ES 2165700 T3 16-03-2002	
		ID 28306 A 10-05-2001	
		JP 2001510754 T 07-08-2001	
		PT 998396 T 28-06-2002	
		RU 2193975 C2 10-12-2002	
		SI 998396 T1 30-06-2002	
		US 6491324 B1 10-12-2002	
US 6030691	A	29-02-2000	DE 4344553 A1 29-06-1995
		AT 191403 T 15-04-2000	
		AT 237477 T 15-05-2003	
		DE 59409272 D1 11-05-2000	
		DE 59410276 D1 22-05-2003	
		DK 659587 T3 03-07-2000	
		EP 0659587 A1 28-06-1995	
		EP 0930174 A2 21-07-1999	
		ES 2143520 T3 16-05-2000	
		ES 2194399 T3 16-11-2003	
		FI 946061 A 25-06-1995	
		GR 3033737 T3 31-10-2000	
		PT 659587 T 31-08-2000	
		US 5688587 A 18-11-1997	
EP 0330733	A	06-09-1989	AT 100880 T 15-02-1994
		DE 3887497 D1 10-03-1994	
		DE 3906695 A1 14-09-1989	
		WO 8908166 A1 08-09-1989	
		EP 0330733 A1 06-09-1989	
		ES 2048186 T3 16-03-1994	
		FI 95736 B 30-11-1995	
		KR 9303329 B1 26-04-1993	
		US 6474695 B1 05-11-2002	
		US 5876068 A 02-03-1999	
DE 3610379	A	01-10-1987	DE 3610379 A1 01-10-1987
WO 0183237	A	08-11-2001	FR 2808478 A1 09-11-2001
		EP 1278645 A1 29-01-2003	
		WO 0183237 A1 08-11-2001	
		US 2003087070 A1 08-05-2003	